

## VIAGGIO DI LEONARDO FEA IN BIRMANIA E REGIONI VICINE

---

XX.

### FORMICHE DI BIRMANIA E DEL TENASSERIM

RACCOLTE DA LEONARDO FEA (1885-87)

DESCRITTE DA CARLO EMERY

---

(Tav. X, XI).

La collezione di formiche che è oggetto di questo studio è certo lungi dall'essere completa, ma basta a darci una idea adeguata del carattere della fauna Birmana. Essa è senza dubbio la più importante che sia stata raccolta in quei paesi. — È notevole il numero di forme identiche o molto affini a quelle di Sumatra, Giava e Borneo, come *Typhlatta laeviceps*, *Cerapachys*, *Ectatomma bicolor*, *Anochetus princeps*, *Myrmecina striata*, *Pristomyrmex brevispinosus*, *Vollenhovia*, *Pheidole Magrettii*, *Dolichoderus Feae*, *Camponotus Leonardi* e *Saundersi*, ecc., mentre altre molto meno numerose, come *Ponera Leeuwenhoecki*, *Harpagathus venator*, *Polyrhachis Halidayi* e *rastrata*, *Camponotus paria*, ricordano la fauna dell'Indostan.

Fra le scoperte più notevoli del Fea noterò la ♀ finora ignota del genere *Carebara*, il nuovo genere *Spalacomyrmex*, e una specie nuova del genere *Mystrium*, di cui si conosceva finora solo una specie di Madagascar.

Ho tralasciato di descrivere una parte delle forme rappresentate da individui isolati, limitandomi alle più notevoli e meglio conservate e con l'intenzione di riprendere lo studio delle altre quando avrò ad illustrare le raccolte importantissime, frutto di ulteriori esplorazioni dello stesso esimio viaggiatore.

## I. DORYLIDAE

1. *Aenictus* *Feae* n. sp. Tav. X, fig. 4-9.

♂. *Fuscus*, capite piceo, suturis thoracis, abdominis apice et segmentorum marginibus, mandibulis, antennis pedibusque magis minusve rufescentibus; vel abdomine toto ferrugineo-rufescente; pube cinerea vestitus, fronte, mandibulis, antennis, pedibus, corporis superficie ventrali et abdominis apice pilosis. Caput fronte leviter concava, laminis frontalibus in dentem acutum productis, antennarum scapo valde dilatato et compresso, flagelli fusiformis articulis mediis latitudine sua parum brevioribus, occipite pone ocellos glabro, nitidissimo: thorax scutello modice convexo, nec gibberis instar prominente. Pedunculus abdominis (i. e. segm. 1) transversus, lateribus rotundatis, marginibus acutis, postice late emarginatus, supra lateribus subtiliter punctatus, medio sublaevis et depressus, tamen haud distincte sulcatus. Abdominis segmentum 5 valde convexum, praecedente haud longius; segmenta 2-5 subtiliter punctata atque punctis majoribus piligeris profundioribus regulariter conspersa. Valvulae genitales mediae apice angustiores, extrorsum curvatae, internae spina ventrali armatae. Pedes femoribus basi subtilibus, apice clavato-dilatatis et compressis. Alae infuscaetae, costis piceis, area cubitali et discoidali subaequalibus. Long.  $9\frac{1}{2}$ - $10\frac{1}{2}$  mm. Ala ant.  $7\frac{1}{2}$ - $8\frac{1}{2}$  mm.

Birmania: Teinzò, sul fiume Moolay (maggio 1886), Rangoon.

Dedico questa bella specie all'esimio esploratore della Birmania. Essa è eguale per statura agli *A. ambiguus* Shuck. e *certus* Westw. A norma della descrizione, il primo deve avere lo scapo delle antenne non più grosso del flagello e lo scutello deve essere « very gibbous. » La descrizione dell'*A. certus* è molto incompleta e lascia sussistere qualche dubbio. Se ho ben determinato un esemplare sumatrano della mia collezione, l'*A. certus* differirebbe dall'*A. Feae* per lo scutello gibboso (fig. 10), per i femori poco meno ispessiti all'apice, per gli scapi meno dilatati e coi margini più paralleli, meno curvi, con l'angolo apicale esterno acuto. Il capo sarebbe più breve, con la fronte meno

pelosa e più concava, il dente delle lamine frontali più sviluppato, quasi come una piccola spina, le mandibole poco più brevi. Il 5.<sup>o</sup> segmento dell'addome è più lungo degli altri (come lo indica Westwood); infine le ali sono più brevi: la loro venatura conforme alla descrizione è quasi simile a quella dell'*A. Feae*. La scultura dell'addome è pure diversa. L'*A. Feae* differisce da tutte le specie che ho vedute per i punti più grossi che sono regolarmente distribuiti in mezzo alla punteggiatura fondamentale finissima dell'addome.

Shuckard dice che le tibie degli *Aenictus* hanno un solo sperone; io trovo due piccoli speroni semplici in tutte le specie a me note.

## 2. *Typhlatta laeviceps* Sm.

Tenasserim: Thagatà ♂; non differiscono dagli esemplari di Borneo.

## 3. *Dorylus orientalis* Westw.

Tenasserim: Kawkareet, Mulmein ♂.

Gli esemplari che riferisco a questa specie variano nel colore; il torace e il peduncolo sono sempre testaceo chiaro, quello talvolta macchiato di bruno sui fianchi; l'addome è talora testaceo, talora bruno; i piedi variano dal testaceo al bruno scuro. Il tipo di Westwood doveva essere più chiaro ancora degli esemplari pallidi della serie che ho d'innanzi: egli lo descrive « capite rufo ». Gli individui scuri sembrano rappresentare il *D. longicornis* Shuck.; le differenze della venatura alare addotte dall'autore sono incostanti.

## 4. *D. fuscus* n. sp.

♂. *Fuscus, capite, mandibulis, scapis, pedibus et abdominis apice piceis, sericeo-pubescentis et pilosus, alis obscuris, costis piceis, recurrente pone dimidium areae cubitalis inserta, mandibulis anguste trigonis, margine interno bisinuato, apice vix producto, pedunculo abdominis rotundato-cubico. Long. 19-20 mm.; ala ant. 13 mm.*

Rangoon 2 esemplari.

Si avvicina molto al precedente da cui differisce pel colore e per la statura un poco minore, per la forma generale più stretta, le ali più brevi e più scure, in cui la cella cubitale chiusa

è lunga meno di una volta e mezzo quanto la cella cubitale aperta; nel *D. orientalis* la cella cubitale chiusa è lunga più di una volta e mezzo quanto quella aperta, e la lunghezza totale dell'ala raggiunge 14  $\frac{1}{2}$ -15 mm. Forse avendo ulteriori materiali si potranno trovare delle forme di passaggio fra i *D. fuscus* e *orientalis*.

#### 5. *Dorylus (Typhlopone) breviceps* n. sp.

♀. *Testacea, nitidissima et laevis, sparse punctata, punctis piligeris, capite (sine mandibulis) subquadrato vel vix transverso, antice parum latiore, sparse, grosse punctato, mandibulis apice bidentatis, sparse oblongo-punctatis, antennis 11-articulatis, dorso pro-mesonoti similiter sculpto, metanoto sparsissime subtilius punctato, abdomine sparse subtiliter punctato, longius piloso, pedunculo subopaco, crebrius subtiliter punctato, segmento 6.<sup>o</sup> supra excavato et apice minute acute tridentato.* Long. 4 mm.

Tenasserim: Kawkareet 2 esemplari.

Si avvicina alla *Typhlopone punctata* del Capo di Buona Speranza per la scultura: però i punti del capo sono più grossi e meno numerosi; sul dorso del pronoto e mesonoto questa differenza è ancora più marcata; la punteggiatura del metanoto è più sottile e sparsissima, mentre nella *T. punctata* è quasi eguale per grossezza e frequenza a quella del pronoto e mesonoto. Le mandibole hanno solo i due denti apicali, il dente del margine concavo essendo rudimentale. La forma del capo quasi quadrato o poco più largo che lungo, distingue la nuova specie da tutte le altre a me note (*oraniensis* Luc., *brevinodosa* Mayr, *punctata* Sm., *laevigata* Sm.), che hanno invece il capo distintamente più lungo che largo. Il segmento apicale è formato come nelle *T. punctata* e *brevinodosa*.

#### 6. *Alaopone Oberthüri* Em.

Birmania: Bhamò; Tenasserim: Kawkareet, molte ♀. Ho descritto la specie sopra esemplari di Calcutta: nella figura che accompagna la descrizione (questi Annali, 1.<sup>a</sup> Serie, vol. XVI, p. 274, formiche della Scioa) l'antenna è rappresentata erroneamente di 10 articoli, mentre dovrebbero essere 9, come è detto nel testo.

## II. PONERIDAE.

*Spalacomymex* n. gen.

*Operaria.* — *Mandibulae elongatae, subtrigonae, curvatae, margine masticatorio obtuse denticulato. Clypeus medio elevatus et in centro impressus, margine antico subrecto, postice inter laminas frontales breves, subrectas, cunei instar breviter productus. Oculi nulli. Antennae 12-articulatae, scapo haud crasso, flagelli apice parum incrassati articulo ultimo maximo. Pronotum et mesonotum supra deplanata, sutura distincta separata, hoc illo magis elevatum. Sutura meso-metanotalis supra indistincta. Metanotum compressum, dorso antice tectiformi, sellae instar excavato, postice elevato. Abdominis segmentum I.<sup>um</sup> antice pedunculatum, supra nodo crasso subsquamiformi, postice in centro segmenti 2. anguste articulatam, infra spina acuta, margine antico utrinque denticulo acuto armatum; strictura inter segmenta 2. et 3. parum conspicua. Pedes crassi; tibiae anticae valde robustae et posticae calcaribus duobus validis, interno pectinato, esterno simplici, intermediae calcaribus minutis simplicibus: tibiae intermediae et tarsi aculeis rigidis hirti; tarsi antici dilatati; unguiculi simplices.*

Questo nuovo genere offre un complesso di caratteri molto spiccati. — Nel capo è notevole l'assenza di ogni traccia di occhi; il clipeo ha nel suo mezzo una porzione elevata, però appena sporgente in avanti e segnata di una larga impressione mediana, il suo margine basale si avvanza fra le lamine frontali brevi e poco elevate; gli fa seguito un'area frontale piccolissima e profonda che si continua indietro con una linea frontale ben marcata, la quale si arresta bruscamente nel mezzo del vertice. Le mandibole sono triangolari, allungate e curvate in giù, col margine masticatorio munito di denti piccoli e poco sporgenti. La sottigliezza delle antenne e specialmente dello scapo fa contrasto con la robustezza delle zampe. — Nel torace, il pronoto forma un disco semilunare con margine anteriore tagliente, al davanti del quale esso si restringe gradualmente. Il mesonoto

forma un disco bruscamente elevato al disopra del pronoto e separato dalle pleure per una sutura distinta; indietro si abbassa gradatamente verso il metanoto, con cui va a confondersi sul dorso, la sutura meso-metatoracica essendo distinta solo sui fianchi. È particolarmente notevole la figura del metanoto: la sua parte anteriore forma una sella, il cui dorso fatto a schiena d'asino offre uno spigolo longitudinale quasi tagliente; dietro questa sella, si eleva una sorta di gobba limitata dalla faccia declive alquanto convessa. — Il primo segmento dell'addome, che costituisce il peduncolo, porta sulla faccia dorsale una squama tozza e robusta e ai lati della sua inserzione al metanoto ha due piccoli denti; la sua faccia ventrale offre una spina acuta; posteriormente si articola con superficie ristretta nel mezzo della faccia anteriore del segmento seguente. Questo ha, al disotto dell'articolazione, una faccetta che, quando l'addome viene flessa, si adatta al contorno ventrale del peduncolo. Il 3.<sup>o</sup> segmento è debolmente strozzato fra la sua porzione anteriore articolare e la posteriore libera. — I piedi sono robusti; tutti i femori alquanto curvati all'insù, cioè col contorno dorsale concavo. Le tibie anteriori sono molto grosse e portano, oltre allo sperone interno a pettine, uno sperone esterno semplice, spiniforme; i tarsi anteriori alquanto dilatati hanno il 1.<sup>o</sup> articolo più lungo che tutti gli altri presi insieme; sono armati lateralmente di setole rigide ed hanno le unghie debolissime. Le tibie medie sono meno grosse, ma sono armate sulla loro faccia esterna (estensoria) di robusti e numerosi aculei; una simile armatura trovasi sui tarsi intermedi e più debolmente sui posteriori; gli speroni delle tibie medie sono deboli e spiniformi. Le tibie posteriori non hanno aculei, ma soltanto dei peli rigidi e portano uno sperone interno (posteriore) lungo e pettiniforme e uno esterno breve spiniforme.

La struttura del torace rende questo nuovo genere ben distinto da tutti gli altri Poneridi ciechi e ne fa una delle forme più curiose della sottofamiglia. Benchè il peduncolo si attacchi al 2.<sup>o</sup> segmento addominale, solo per una superficie ristretta, e non per tutta la faccia posteriore, la struttura delle gambe e

l'armatura delle tibie intermedie gli assegnano un posto vicino al genere *Myopopone* cui è strettamente affine.

7. **S. Feae** n. sp. Tav. X, fig. 11-15. ✓✓

♀. *Rufo-testacea, nitida, haud pubescens, pilis setiformibus, curvatis hirsuta. Caput subquadratum, punctis foveiformibus, magnis, piligeris sparse impressum (infra postice sine punctis), linea frontali profunda, postice abbreviata, genis longitudinaliter rugulosis. Mandibulae laeves, sparse, subtilissime punctatae, margine masticatorio circiter 12-denticulato, basi sulco obliquo in margine externo evanescente (fere ut in Ponera sulcata et affinis). Clypeus lateribus subtiliter rugoso-punctatus, impressione media laevi. Antennarum flagelli articulus 1 longitudine duorum sequentium, 2-7 breviores quam crassiores, ultimus longitudine duorum praecedentium. Thorax pronoti disco curvatim rugoso, mesonoti dorso planato, grosse punctato, metanoto fere sine punctis magnis, sed subtilissime reticulato, subopaco, superficie declivi convexa, nitida, sublaevi. Pedunculus et abdomen nitida, punctis piligeris subtilioribus. Pedes nitidi, punctis piligeris. Long. 4 1/2-5 mm.*

Birmania: Bhamò, Shwegoo, Prome.

8. **Mystrium Camillae** n. sp. Tav. X, fig. 1-3. ✓✓

♀. *Obscure testacea, opaca, capite thoraceque rugoso-reticulatis, pilis flavidis, curvatis, squamiformibus (in nonnullis ♀ minoribus potius clavatis) conspersa, articulis flagelli 4 ultimis parum crassioribus, clavam efficientibus, mandibulis valde elongatis, curvatis, apice praesertim in ♀ majoribus fortius dilatatis, oculis minutissimis. Long. sine mandibulis 3 1/3-4 1/2 mm.; mandibularum 1-1 4/5 mm.*

♀. *Differt ab ♀ (praeter oculos majores et ocellos structuramque thoracis) mandibulis brevioribus, minus curvatis et pilis corporis clavatis, haud squamiformibus. Long. sine mandibulis 5 2/3 mm.; mandibularum 1 2/5. Alae desunt.*

Birmania: Bhamò.

Le mie figure e la lunga descrizione generica del Roger mi dispensano dal descrivere minutamente le forme di questa specie. Mi fermerò specialmente su quei caratteri che le figure non possono ritrarre con sufficiente chiarezza. Le mandibole corris-

pondono esattamente per la loro struttura alla descrizione del Roger; però, se si confrontano le figure, sono più strette e meno appiattite alla base; nella ♀ sono alquanto più brevi e la loro dilatazione apicale meno marcata che nelle grandi ♂. La scultura del capo consta di una rete di rughe elevate formanti larghe maglie; nel centro di ciascuna, havvi un punto che porta un pelo curvato e dilatato a squametta, simile ai peli di certi *Strumigenys* e *Cryptocerus*. La stessa scultura si continua più sottile sul clipeo, le mandibole e lo scapo delle antenne, e i peli vi sono anche molto più piccoli. I primi 7 articoli del flagello sono ruvidi e portano ciascuno due serie trasverse di piccoli peli squamiformi, che mancano sui 4 ultimi formanti una specie di clava i quali portano dei peli sottilissimi (peli sensitivi). La ♂ ha occhi minuti nel mezzo dei lati del capo, come nelle *Amblyopone*. Nel torace della ♂, il mesonoto è più stretto del pronoto e del metanoto; la scultura del torace è simile a quella del capo, ma alquanto più sottile; la faccia declive del metanoto è fittamente punteggiata a foggia di ditale da cucire, con un accenno più o meno distinto di striatura trasversa. Nella ♀, la scultura del mesonoto e dello scutello tende alla formazione di rughe longitudinali. La scultura reticolata diventa ancora più sottile sul peduncolo e sul resto dell'addome. Nella ♀ i peli non sono squamiformi, ma clavati, poco più ispessiti all'apice di quelli dei *Leptothorax* e meno curvati di quelli della ♂; non credo che questo carattere possa avere importanza specifica, perchè anche in alcune piccole ♂ i peli sono meno dilatati che nelle grandi e perchè si riscontrano variazioni analoghe dei peli in qualche *Strumigenys* (le ho descritte nella *S. Baudueri*). Questa ♀ non è stata presa con le ♂.

Il genere *Mystrium* è stato fondato dal Roger sopra una ♀ del Museo di Parigi, proveniente da Madagascar. Questa è la seconda specie conosciuta, e differisce dal *M. mysticum* per la statura molto più debole, e per caratteri di scultura. La dedico alla piccola Camilla Doria, in tenera età già appassionata raccoglitrice.



9. *Cerapachys sulcinodis* n. sp. ✓✓

♀. *Nigra, nitida, sparse albido pilosa, mandibulis, flagellis tibiisque fuscis, tarsis abdominisque apice summo rufescentibus. Caput postice emarginatum, antice sparsissime, postice crebrius grosse punctatum, oculis majusculis, modice convexis, tuberculo inter laminae frontales parum elevato, foveis antennalibus opacis, crebre punctatis, mandibulis striatis et grosse punctatis, opacis. Thorax suturis obsoletis, antice marginatus, dorso transverse convexo, superficie declivi marginata, concava, sublaevi. Segmentum abdominis petiolare supra medio late sulcatum, lateribus varioloso-foveolatum, vel foveolato-sulcatum, subtus dente valde prominente, apice obtuso, segmenta reliqua subtiliter sparsissime punctata, nitidissima, secundum postice fortius constrictum, antice angustatum. Long. 6  $\frac{3}{4}$ -7.*

Tenasserim: M. Mooleyit.

È molto affine al *C. antennatus* di Sumatra (unica specie nota finora), da cui differisce principalmente per la scultura del peduncolo e per le mandibole striate, opache. Le antenne sono un poco meno grosse e più lunghe. I caratteri di questa ♀ confermano le vedute espresse da me altra volta, circa le affinità del genere (v. questi Annali, ser. 2, vol. V, p. 445).

10. *Ectatomma (Stictoponera) bicolor* n. sp. ✓✓

♀. *Ferruginea, subopaca, femoribus medio fuscatis, abdomine nigro, nitido; longe pilosa, capite thoraceque rude foveolato-rugosis, hoc medio minus rude longitudinaliter rugoso, angulis pronoti anticis distinctis, metanoti dentibus obsoletis, abdominis segmento 2.<sup>o</sup> (1.<sup>o</sup> post petiolum) lateribus crebrius, medio sparsissime foveolato vel etiam laevi, 3.<sup>o</sup> laevi, lateribus tantum punctis nonnullis grossis impresso, clypeo striato, medio sulco laevi. Long. 5  $\frac{1}{2}$ -6  $\frac{1}{3}$  mm.*

Birmania: Bhamò, Teinzò, Shwegoo; Tenasserim: Meetan.

Per la forma del torace, il colore, il solco liscio del clipeo e la scultura dell'addome, questa specie si avvicina molto all'*E. menadense* Mayr, dal quale differisce principalmente per i peli lunghi di cui il suo corpo è sparso. Confrontata con un esemplare sumatranò dell'*E. menadense*, la nuova forma ha il solco

del clipeo meno largo e la zona punteggiata dei lati del 2.<sup>o</sup> segmento addominale più estesa, per cui lo spazio liscio centrale è molto più piccolo. Per tutti questi caratteri l' *E. bicolor* sembra collegare fra loro gli *E. menadense* e *coxale*.

11. *E. (Stictop.) costatum* n. sp.

♀. *Ferruginea, subopaca, capite, thorace petioloque rude et profunde foveolato-rugosis, abdominis segmento 2.<sup>o</sup> similiter crebre foveolato, foveolis in lateribus longitudinaliter ovatis, in medio valde elongatis, fere sulciformibus, segmento 3.<sup>o</sup> irregulariter longitudinaliter sulcato, interstitiis sulcorum costiformibus; clypeus striatus, sine sulco medio nitido; pronotum angulis anticis denticuliformibus; metanotum utrinque denticulo minuto.* L. 7 mm.

Tenasserim: Thagatà un solo esemplare.

Differisce da tutte le altre *Stictoponera*, per la scultura particolare del 3.<sup>o</sup> segmento addominale (2.<sup>o</sup> dopo il peduncolo) e per la scultura del capo e del torace ancora più rude e profonda che nell' *E. coxale* (1).

12. *Harpegnathus venator* Sm.

Rangoon, Bhamò ♀. Descritta sopra un esemplare di Madras.

Smith descrive male la scultura, che dice granulosa, e non menziona il colore rosso dell'estremità del ventre. Grazie alla gentilezza del sig. Oldfield Thomas, ho potuto avere dei ragguagli sul tipo esistente nel Museo Britannico, per cui non dubito che la determinazione sia esatta.

Il capo, il torace e il peduncolo sono coperti di rughe elevate formanti un grossolano reticolo; sul torace e sul peduncolo, le sue maglie sono allungate e le rughe longitudinali più marcate.

(1) Con le due nuove specie qui descritte, il numero delle *Stictoponera* conosciute viene portato a quattro, che possono essere distinte nel modo seguente.

A. Clipeo con un solco mediano liscio; 2.<sup>o</sup> segmento dell'addome segnato di grossi punti sui lati, liscio nel mezzo.

1. I peli sono brevissimi e poco visibili . . . . . *E. menadense* Mayr

2. I peli sono lunghi e bene appariscenti . . . . . *E. bicolor* Em.

B. Clipeo senza solco mediano liscio; 2.<sup>o</sup> segmento dell'addome con scultura quasi uniforme, senza spazio mediano liscio.

3. Scultura meno rude; 3.<sup>o</sup> segmento dell'addome levigato, almeno nel mezzo . . . . . *E. coxale* Rog.

4. Scultura più rude; 3.<sup>o</sup> segmento dell'addome scolpito di solchi longitudinali, separati da rughe elevate. . . . . *E. costatum* Em.

L'addome propriamente detto è opaco, per punteggiatura fittissima e sottile, in mezzo alla quale sono sparsi dei punti piligeri grossi e profondi, il cui fondo è opaco e punteggiato, come la superficie circostante. I femori sono lucidi, le tibie e i tarsi opachi. Tutto l'animale è irto di peli pallidi. — Pel colore, questa specie rassomiglia all' *H. rugosus* Mayr, da cui differisce per la scultura.

13. ***Bothroponera bispinosa* Sm.**

Birmanìa: Bhamò, Thigyan, Metanjà ♂ ♀.

14. ***B. rufipes* Jerdon (nec Mayr) (¹).**

Birmanìa: Teinzò, Metanjà ♂.

La grande rassomiglianza di queste due formiche, le quali differiscono solo per la presenza o l'assenza di spine al metanoto, ha fatto sospettare al Forel (²) che appartenessero ad una medesima specie, con dimorfismo della ♀. Io ho creduto doverle riguardare provvisoriamente come specie distinte, perchè le due forme furono raccolte dal Fea in località differenti ed in certi luoghi in parecchi esemplari (a Bhamò 12 *B. bispinosa* e a Teinzò 10 *rufipes*); solo a Metanjà furono raccolte le due specie (un solo esemplare di *B. bispinosa* e uno di *rufipes*).

(¹) La *Bothroponera*, descritta dal Mayr (Adnot. in Monogr. Form. Indo-Neerlandicarum p. 31), sopra esemplari del Museo di Leiden provenienti dalle colonie olandesi dell'Arcipelago indiano, col nome di *B. rufipes*, è specificamente diversa dalla forma tipica di Jerdon. Io ne ho un esemplare di Giava (Ardjoeno), ricevuto dal Museo di Leiden, il quale corrisponde perfettamente alla descrizione del mirmeccologo viennese.

Nella forma Indiana continentale (*B. rufipes* Jerd.), il metanoto è troncato e trasversalmente concavo in tutta la sua altezza, e la troncatura forma con la superficie basale un angolo vicino al retto. Il colore è nero, con l'apice dell'addome le mandibole, le antenne e i piedi più o meno rosso scuro.

Nella specie di Giava (*B. insularis* n. sp., *rufipes* Mayr), il colore è bruno, col margine di tutti i segmenti, l'apice dell'addome e le mandibole ferruginei, le antenne e i piedi più chiari. Il metanoto è troncato soltanto nella parte inferiore della sua altezza, perchè la superficie basale si abbassa indietro con profilo convesso, formando con la troncatura un angolo molto ottuso. Le antenne sono un poco più brevi e grosse, la scultura dell'addome forma delle coste più regolari che nella specie continentale, e le coste sono distinte anche sul peduncolo, mentre nella vera *B. rufipes* se ne riscontra tutt'al più un debole vestigio al margine posteriore della squama.

(²) Indian Ants of the Indian Museum, Calcutta, n. 2, in Journ. Asiat. Soc. Bengal. Vol. LV. part. II, p. 246.

### Diacamma Mayr.

Il ♂ di questo genere non è ancora stato descritto. Oltre a quello del *D. scalpratum*, raccolto dal Fea con le ♀, conosco un altro ♂ indeterminato di Giava, che credo dover riferire allo stesso genere.

Le mandibole sono strette, deboli, con l'apice rotondato. Come nelle ♀ il clipeo è proteso a forina di lobo arrotondato; i palpi molto lunghi. Le lamine frontali sono quasi nulle, cioè ridotte ad un margine elevato intorno all'inserzione delle antenne. Queste sono lunghissime, con lo scapo grosso e un poco enfiato. il 2.<sup>o</sup> articolo piccolissimo, trasverso, i seguenti molto lunghi (il 3.<sup>o</sup> circa 3 volte quanto lo scapo e l'articolo 2 presi insieme). Gli occhi sono grandissimi e sporgenti. Il torace non ha solchi parapsidiali, il metanoto è inerme o debolmente impresso nella linea mediana. Il peduncolo ha forma di nodo elevato, quasi a gobba, senza denti nè spine superiormente; nella specie di Giava, offre qualche vestigio della scultura regolare che si osserva nelle ♀; inferiormente è armato, in ambe le specie, di un dente impari acuto, nella sua metà anteriore. L'addome è manifestamente strangolato fra 2.<sup>o</sup> e 3.<sup>o</sup> segmento; il pigidio è prolungato in spina lunga e incurvata in basso, ai lati della quale sporgono come due cerci le valvole genitali esterne; l'ipopigio è rotondato. Le ali hanno, come al solito nei Poneridi, due celle cubitali chiuse e una discoidale.

#### 15. *D. scalpratum* Sm. (1).

Birmaniam: Rangoon ♀ ♂.

Il ♂ è lungo 12  $\frac{1}{2}$ -13 mm., testaceo con i flagelli e qualche macchia sul dorso più o meno bruni, coperto di sottile e fitta

(1) Nella mia tabella analitica delle specie del genere *Diacamma* (v. questi Ann., Ser. 2, Vol. V p. 435-436), ho riferito come varietà al *D. scalpratum*, del quale non conoscevo allora il tipo, una forma che ora ritengo specificamente diversa e nuova. La chiamerò *D. longitudinale* n. sp. Oltre la scultura longitudinale del pronoto, la nuova specie differisce dal *D. scalpratum*, per la struttura del peduncolo: nel *D. scalpratum*, questo è fortemente compresso lateralmente e forma come un tetto acuto, il cui spigolo è però fortemente smussato, e le strie ascendono obliquamente

pubescenza, con scarsi peli ritti. Il capo e il torace sono piuttosto opachi, il peduncolo e l'addome debolmente lucidi; tutte queste parti sono scolpite di punteggiatura fitta, ma i punti sono fini; nessuna traccia di scultura striata. Il peduncolo porta inferiormente, dietro il grosso dente, un altro dente più piccolo.

16. **D. vagans** Sm. forma tipica.

Birmania: Bhamò, Shwegoo; Tenasserim: M. Mooleyit, ♂.

17. **Ectomomyrmex sundaicus** Mayr.

Tenasserim: Plapoo, M. Mooleyit.

La differenza della scultura dell'addome che distingue questa forma dall'*E. javanus* non mi sembra molto importante. Ho alcuni esemplari di Malacca di quest'ultima forma nei quali la punteggiatura più forte dell'addome accenna ad una tendenza verso l'*E. sundaicus*.

18. **Odontoponera denticulata** Sm.

Birmania: Bhamò, Metanjà, Shwegoo; Tenasserim: Thagatà ♂.

19. **Trapeziopelta amblyops** Em.

*Ponera amblyops* Em. Ann. Mus. Civ. Gen., Ser. 2, Vol. V, p. 434.

Bhamò ♀ due esemplari.

Ho descritto questa specie sopra esemplari ♂ di Sumatra e Giava, riferendola al genere *Ponera*; però la forma del clipeo, che sarebbe eccezionale in quest'ultimo genere, corrisponde bene invece a quella descritta dal Mayr nella *Trapez. maligna*. Per far rientrare la mia specie nel genere *Trapeziopelta*, sarà d'uopo modificare la diagnosi generica, in quanto riguarda le mandibole, gli occhi e il peduncolo.

Nella ♀ il colore è più scuro, bruno con l'addome ferrugineo; gli occhi sono di regolare grandezza, le mandibole striate sopra una maggiore porzione della loro superficie; la squama più larga e sottile. Quest'ultima differenza non ha valore specifico,

verso quello spigolo. Nel *D. longitudinale*, il dorso del peduncolo è convesso, con curvatura quasi cilindrica, non compresso sui lati, e le strie sono esattamente longitudinali, carattere questo che non si ritrova in nessun'altra specie nota sinora; le spine sono avvicinate fra loro alla base, più che non siano lunghe; la loro lunghezza eguaglia la distanza che separa le loro punte l'una dall'altra. Lung. 13 mm.

Cocincina, una ♀ nella mia collezione.

perchè si riscontra nelle ♀ di diverse specie del genere *Ponera* al quale il gen. *Trapeziopelta* è molto affine. Lungh.  $9\frac{1}{4}$  mm.

In un esemplare, esiste ancora un'ala anteriore, che è leggermente affumicata con le nervature brune. La costa ricorrente s' inserisce alla cubitale molto vicino alla sua biforcazione.

**20. *Ponera Leeuwenhoecki* Forel.**

Birmania: Rangoon, Teinzò.

**21. *P. rubiginosa* n. sp.**

♀. *Obscure ferruginea, antennis, mandibulis, pedibus anoque magis minusve rufescentibus, opaca, pedunculo abdomineque subnitidis, mandibulis nitidis; subtilissime pallide aureo pubescens, et sparse pilosa; caput, thorax, abdominis segmentum petiolare et secundum creberrime punctata, cum punctis sparsis majoribus setigeris; abdominis segmenta posteriora punctis minutioribus et minus confertis. Caput latitudine maxima vix longius, oculis planis, mediocribus, linea frontali subtili, ultra medium protensa; mandibulae angustae, laeves, sparse punctatae, basi sulco obliquo, apice acute 4-dentatae; antennarum flagelli articuli 2-5 primi longitudine sua vix breviores. Thorax dorso aequali, sutura pro-mesonotali distincta, meso-metanotali obsoleta, metanoti superficie basali punctis setigeris magnis, fere foreiformibus sculpta, declivi oblique subconcava, lateribus marginata, medio sublaevi, nitida. Squama longitudine sua circiter dimidio latior, antice vix angustior, antice posticeque truncata. Long.  $5\frac{1}{2}$ -6 mm.*

Tenasserim: Mulmein.

Si riferisce al gruppo delle *P. tesserinoda* e *crassa*, da cui differisce per la statura, il colore e la forma della squama. È pure ben distinta dalla *Leeuwenhoecki* per le mandibole non striate e per l'assenza dei denti inferiori del protorace.

**22. *Lobopelta distinguenda* Em.**

Birmania: Bhamò ♀.

Esemplari di colore piuttosto chiaro, e quindi più affini al tipo che alla var. *Andrei*.

**23. *L. Kitteli* Mayr.**

Tenasserim: Plapoo ♀.

**24. L. diminuta** var. **opacinodis** Em.

Tenasserim: Thagatà ♀.

Un solo esemplare, con scultura un po' meno fitta che in quelli di Sumatra.

**25. L. Peuqueti** André.

Birmania: Bhamò ♂ un solo es.

Descritta dall' André sopra esemplari dell' Annam, Hue; si ritrova pure a Giava, d' onde ne ho un esemplare raccolto da Solms a Buitenzorg.

**26. Anochetus princeps** Em.

Tenasserim: Thagatà ♂ ♀.

Esemplari identici a quelli di Giava.

**27. A. rudis** n. sp. ✓✓

♂. *A. punctiventris* Mayr valde affinis, sed major, vertice rudius striato, medio vix spatio angusto laevigato, metanoti superficie declivi concava, fortiter transverse striata, utrinque distincte carinata. Long. cum mandibulis  $4\frac{3}{4}$ - $5\frac{1}{4}$  mm.; sine mandibulis  $4\frac{1}{4}$ - $4\frac{1}{2}$  mm.

Birmania: Mandalay, Prome ♂.

Salvo la grandezza maggiore, questa specie è conforme alla descrizione che Mayr fa del suo *A. punctiventris*, il quale misura 3,4 - 3,6 mm. (senza le mandibole). Il prof. Mayr ha avuto la gentilezza di confrontare la specie birmana col suo tipo e i caratteri espressi nella diagnosi sono il risultato di questo confronto. Ulteriori materiali potranno mostrare se tali differenze siano costanti.

**28. Odontomachus rixosus** Sm.

Tenasserim: Thagatà, Kawkareet ♀.

## III. MYRMICIDAE.

**29. Sima rufonigra** Jerd.

Birmania: Bhamò, Teinzò, Metanjà, Rangoon; Tenasserim: Meetan ♂.

**30. S. atrata** Sm.

Tenasserim: Thagatà ♂.

31. *S. subtilis* n. sp. Tav. XI, fig. 24, 25.

♀. *Nitida, subtilissime punctata, nigra, mandibulis, antennis, trochanteribus, tibiis anticis tursisque testaceis, fere nuda, pilis longis parcissimis; capite elongato, lateribus subparallelis, clypeo sub lamina frontales in lobum acute bidentatum producto, pronoto lateribus obtuse marginato, mesonoti scuto rotundato, scutello depresso, tricarinato, metanoto gibbo; petioli abdominalis segmento 1.<sup>o</sup> antice anguste pedunculato, 2.<sup>o</sup> antice etiam valde attenuato, subpyriformi. Long. 4-4  $\frac{1}{2}$  mm.*

Birmaniam: Bhamò.

Si avvicina molto alla *S. clypeata* del Capo di Buona Speranza che ha la medesima statura piccola e sottile. In entrambe, il clipeo forma sotto le lamine frontali un lobo sporgente al disopra del margine anteriore, da cui è staccato; nella nuova specie, questo lobo porta due denti ai suoi angoli anteriori, fra i quali noto una sporgenza troncata che sembra rappresentare i due denti mediani della *S. clypeata*. Pel profilo del torace e del peduncolo vedasi la figura.

32. *Myrmecina striata* n. sp.

♀. *Nigra, mandibulis, antennis, pedibus et abdominis segmentis posterioribus rufis, capite thoraceque regulariter, profunde sulcatis; nitidulis, costis inter sulcos sublaevibus, nodis petioli subtilius subcatulis, abdomine nitido; clypeo haud bidentato, carinis paribus parum elevatis, media nulla; mesonoto sine dentibus vel spinulis, sed utrinque vix tuberculo minutissimo, metanoti spinis ut in M. Latreillei. L. 3  $\frac{2}{3}$  mm.*

Tenasserim: M. Mooleyit un solo esemplare.

Per la struttura del clipeo questa specie ricorda la *M. sulcata* di Selebes; la scultura è anche qui regolare, ma le coste che separano i solchi non mostrano rugosità trasverse; i denti del mesonoto, invece di prolungarsi in spinette acute, sono ancora più piccoli che nella *M. Latreillei* e rappresentati da tubercoletti appena visibili.

33. *Pristomyrmex brevispinosus* Em.

Un solo esemplare ♀ di Teinzò: esso differisce da quelli di Sumatra per le spine del pronoto poco più lunghe.



34. **Tetramorium guineense** Fab.

Birmania: Bhamò, Mandalay ♂ ♀.

35. **T. obesum** André.

Razza **striatidens** n. st.

♂. *A T. obesi stirpe typica differt statura minore, thorace minus crasso et mandibulis subtiliter acute striatis, subopacis.* Long.  $2\frac{1}{2}$  mm.

Birmania: Bhamò.

Il sig. André ha avuto la gentilezza di confrontare un esemplare col suo tipo unico: la sola differenza di qualche rilievo è la scultura delle mandibole, di cui si trova appena qualche debole vestigio nel vero *T. obesum*.

36. **Vollenhovia laevithorax** n. sp.

♂. *Fusca, ore, antennis pedibusque testaceis, longe subtiliter pilosa et sparse pubescens; caput opacum, supra profunde striatum et grosse punctatum, genis simpliciter striatis, occipite nitidulo, punctato, absque striis; linea frontoli abbreviata, nitida, mandibulis 6-dentatis, laevibus, basi punctatis, clypeo nitido haud striato; thorax et nodi petiolares nitidi, sparse punctati; abdomen reliquum nitidum, disperse subtilissime punctatum; pedes et antennae pilosi.* Long.  $3\frac{3}{4}$ -4 mm.

Tenasserim: monti fra i torrenti Meekalan e Kyeat. — Trovasi pure a Borneo, d'onde ne ho un esemplare guasto nella mia collezione. Questa è la prima specie del genere che viene trovata sul continente asiatico.

Un esemplare di Thagatà è più piccolo, più pallido e la parte posteriore del capo è liscia sopra una estensione maggiore.

37. **Myrmica Ritae** n. sp. Tav. XI, fig. 27.

♂. *Fusca, thorace obscuriore, ore, capitis lateribus, antennis et spinis metanoti rufescentibus, pedibus abdominisque apice rufo-testaceis, sparse pilosa. Caput supra grosse, longitudinaliter rugosum, costis elevatis sat regularibus, sulcorum fundo vix nitido, microscopice sculpto, mandibulis striatis, circiter 9 denticulatis, clypeo longitudinaliter rugoso, antennarum clava 4-articulata, scapo delicate striatulo, basi curvatim flexo. Thorax supra grossissime confuse, lateribus regularius longitudinaliter rugosus, sutura meso-metanotali leviter impressa, spinis gracilibus, longissimis, fere*

horizontalibus, parum divergentibus, cornu bovini instar leviter curvatis, ad latera articulationis pedunculi utrinque spinula altera brevi acutissima; superficie metanoti declivi concava, nitida. Abdominis segmentum petiolare 1.<sup>um</sup> supra nodo humili elongato, 2.<sup>um</sup> antice subconicum, postice rotundatum, ambo subtiliter longitudinaliter rugosa atque microscopice reticulato-punctata, opaca; segmenta reliqua nitida, punctis piligeris sparsissimis minutis. Pedes breviter oblique pilosi. Long. 4  $\frac{1}{3}$ -6 mm.

Tenasserim: M. Mooleyit 1000-1900 m.

**38. M. Margaritae** n. sp.

♀. *Picea*, ore, antennis et spinis metanoti rufo-testaceis, pedibus abdomineque testaceis, sparsissime breviter pilosa. Caput et thorax grosse, irregulariter secundum longitudinem rugosa, costis in occipite in retem confusum coalescentibus, clypeo longitudinaliter rugoso, mandibulis striatis; antennarum scapus striatulus, basi curvatum flexus, flagellum clava 4-articulata. Thorax sutura meso-metanotali leviter impressa, metanoti spinis adhuc longioribus et gracilioribus quam in praecedente et similiter curvatis, etiam spinis minutis ad articulationem petioli, superficie declivi hujus segmenti concava, nitida. Abdominis segmenti petiolaris primi nodo humili elongato, subtiliter reticulato-rugoso, subnitido, secundi parte antica conica longitudinaliter subtiliter striato-rugosa, magis opaca; segmentis sequentibus nitidis, punctis piligeris sparsis, minutis. Pedes breviter oblique pilosi. Long. 5-5  $\frac{1}{4}$  mm.

Tenasserim: Mooleyit 1000-1900 m.

Le due nuove *Myrmica* sono molto ben caratterizzate dalla scultura che differenzia pure chiaramente l'una specie dall'altra; per la forma gracile del peduncolo e del torace e per la lunghezza delle spine, acquistano un abito speciale che ricorda certe specie di *Aphaenogaster*. La *M. rugosa* Mayr dell'Himalaja è quella che più si avvicina alle nuove forme e le connette alle forme più tozze della fauna paleartica. Credo probabile che le *M. Ritae* e *Margaritae*, siano proprie delle regioni alte dei monti ove furono raccolte. Non si conoscono altre specie del genere nell'Asia tropicale.

39. **Myrmicaria subcarinata** Sm.

Tenasserim: Valle del Houngdarau; Birmania: Shenmaga.

40. **Aphaenogaster (Ischnomyrmex) longipes** Sm.

Tenasserim: Thagatà ♀.

Questi esemplari differiscono da quelli di Sumatra, pel collo del capo un poco meno stretto e più corto e pel 1.<sup>o</sup> segmento del peduncolo più ispessito.

41. **A. (Ischn.) Feae** n. sp. Tav. XI, fig. 26.

♀. *Fusco-picea, mandibulis, antennis pedibusque brunneis, nitidis; pilosa, pilis crassiusculis, apice truncatis; caput occipite in collum postice dilatatum et marginatum producto, mandibulis basi striatis, fovea antennali laevi, lateraliter acute marginata, postice tamen aperta; thorax sutura pro-mesonotali haud impressa, metanoto postice utrinque dente acuto non spiniformi. Petioli segmentum 1.<sup>um</sup> antice petiolatum, postice supra nodo rotundato, antice vix magis elevato, nequaquam angulato.* Long. 5  $\frac{1}{2}$ -6  $\frac{1}{2}$  mm.

Tenasserim: Thagatà.

Questa nuova specie si riferisce al gruppo di forme strettamente affini costituito dalle *A. laevior* Em., *Beccarii* Em. e *Swammerdami* For. (v. la tabella analitica in questi Annali, ser. 2, vol. V, p. 532. Nota). Per la fossa antennale limitata lateralmente da una carena distinta, ma che non ha un contorno netto al suo orlo posteriore, rassomiglia all' *A. Swammerdami*, dalla quale differisce per la statura molto minore, pel torace meno gracile, il cui metanoto non ha spine, ma due denti acuti, più robusti che nelle altre specie e non aventi aspetto di spine. Il profilo del 1.<sup>o</sup> segmento del peduncolo è diverso da quello delle altre specie; è rotundato, poco più alto in avanti, senza tendenza verso il profilo cuneiforme che offre nelle *A. laevior* e *Beccarii*. I peli sono un poco meno grossi che in queste due specie.

42. **Monomorium latinode** Mayr.

Birmania: Bhamò ♀.

43. **M. gracillimum** Sm.

Birmania: Metanjà.

44. **M. Pharaonis** L.

Birmania: Bhamò.

**45. Liomyrmex aurianus** n. sp.

♀. *Testacea, articulationibus pedum obscurioribus, mandibulis ferrugineis, apice nigris, nitidissima, laevis, sparse subtilissime punctata, fere nuda, pilis longis, erectis, parcissimis et aliis minutissimis ex punctis orientibus; mandibulis 4-dentatis, antennis 11-articulatis, brevibus, crassis, clavae 3-articulatae articulo apicali praecedentibus duobus aequali; thorace omnino mutico, pedunculi abdominalis segmento primo supra nodo transverso, longitudine sua duplo latiore, secundo adhuc latiore, subcordiformi, infra spina obtusa.* Long.  $3-3\frac{1}{3}$  mm.

Tenasserim: Meetan.

La nuova specie appartiene senza dubbio, pel complesso dei suoi caratteri, al genere *Liomyrmex*, ed è conforme alla diagnosi generica del Mayr per l'assenza totale degli occhi e la struttura del capo, del torace e del peduncolo. Però le sue antenne hanno 11 articoli, invece dei 10 che Mayr ha contati nella specie tipica (*L. coecus* Sm.); ma non mi sembra che a questo carattere debbasi attribuire valore generico. L'esistenza di un vero *Liomyrmex* con antenne di 11 articoli conferma il sospetto da me espresso, nel descrivere il genere *Laparomyrmex*, che questo non sia altro che la ♀ di un *Liomyrmex*.

**46. Pheidole Magrettii** Em.

Un soldato del Tenasserim Thagatà, per la scultura non differisce dagli esemplari tipici di Giava; il colore è più scuro, bruno-ferrugineo.

**47. Ph. javana** Mayr.

Birmania: Bhamò, Teinzò, ♂ e soldato.

**48. Ph. megacephala** Fab.

Birmania: Bhamò, Shwegoo; Tenasserim: Thagatà ♂ e soldato.

**49. Pheidologeton laboriosus** Sm.

Birmania: Metanjà una sola ♂.

**50. Ph. ocellifer** Sm.

Birmania: Rangoon, Bhamò; Tenasserim: Thagatà e monti fra i torrenti Meekalan e Kyeat ♂.

**51. Solenopsis geminata** Fab.

Birmania: Mandalay, Sennigion ♂ ♀.

*Carebara* Westw.

*Operaria*. — *Clypeus* valde convexus, muticus. *Mandibulae* angustae, margine masticatorio valde obliquo, dentibus 5-6 quorum 3 apicales majores. *Laminae frontales* brevissimae. *Oculi* nulli. *Antennae* 9-articulatae, clava biarticulata, compressa. *Thorax* muticus, sutura pro-mesonotali obsoleta, meso-metanotali distincta. *Petioли* segmentum primum breviter pedunculatum; secundum transversum.

Come si rileva da questa diagnosi, a prescindere dall'assenza degli occhi che ha poco valore, la ♀ del genere *Carebara* non differisce da quella del genere *Solenopsis* fuorchè per le antenne di soli 9 articoli, la cui clava è fortemente compressa, particolarmente l'articolo terminale; la stessa compressione dell'articolo apicale si riscontra pure nella ♀, le cui antenne però non hanno clava distinta. Il torace della ♀ è breve e tozzo più che nelle specie a me note di *Solenopsis*; veduto di sopra pare, come in questo genere, ristretto al limite fra mesonoto e metanoto.

È notevole l'enorme sproporzione di grandezza fra le piccole operaie e le forme alate colossali.

52. *C. lignata* Westw.

♀. *Pallide flava*, *mandibularum* dentibus ferrugineis, *geniculis* dilute brunneis, *capite* crebrius, *thoracis* lateribus sparsius haud subtiliter punctatis, *dorso* laevi, *metanoti* superficiei basali brevi, superficie declivi subplana, laevi, nitidissima; *petioли* segmento 1.<sup>o</sup> superne viso triangulari, 2.<sup>o</sup> transverse ovali, praecedente parum latiore, ejusdem altitudinis. *Caput*, *scapi* et *pedes* copiose breviter, *thorax* et *abdomen* longius, sparse, oblique pilosa. Long. 2 1/2 mm.

♂. *Testaceus*, *capite* opaco, *thorace* abdomineque nitidulis, copiose, breviter pilosus, *abdomine* pubescente et sparse piloso; *caput* et *thorax* crebrius punctata et subtilissime striato-rugulosa; *pedunculi* segmentum 1.<sup>um</sup> paulo longius quam latius, 2.<sup>um</sup> transversum; *pedes* pubescentes, fere sine pilis erectis. Long. 12-13 mm.; *ala ant.* 12 1/2-13 mm., fuseescens, costis obscurioribus, stigmatum parum conspicuo.

Rangoon, maggio 1885 ♀ e ♂ trovati nello stesso nido. Riferisco questi esemplari alla *C. lignata*, perchè una ♀ di Teinzò appartiene a questa specie; essa differisce però dalle ♀ di Giava e delle Molucche pel colore bruno scuro di tutto il corpo. Pertanto non è da confondersi con la *C. castanea* Sm., se ho ben definito due esemplari della mia collezione (♀ e ♂) che provengono dalla Cocincina. La *C. castanea* ♀ è più grande, ha il torace più robusto e terminato posteriormente da una faccia piana, limitata sui lati da carene distinte; il 2.<sup>o</sup> segmento del suo peduncolo è munito lateralmente di piccole sporgenze coniche. Il ♂ differisce da quello della *C. lignata* per la grandezza (14 1/2 mm., ala ant. 15 mm.), la scultura del metanoto che è opaco, più pubescente e più punteggiato, e pel peduncolo di cui il 1.<sup>o</sup> segmento è un poco più robusto, il 2.<sup>o</sup> meno breve e meno largo relativamente al primo.

53. **Cremastogaster Rogenhoferi** Mayr.

Birmania: Bhamò, Teinzò ♀. Nei grandi esemplari non mancano alcuni peli ritti; del resto sono simili ad esemplari tipici di Mulmein mandatimi dallo stesso Mayr.

54. **C. subnuda** Mayr.

Birmania: Bhamò ♀.

55. **C. Ferrarii** Em.

Tenasserim: Thagatà ♀, un esemplare.

56. **C. deformis** Sm.

Razza **physothorax** n. st.

Pel colore e la scultura non differisce dal *C. deformis* tipico di Borneo e Giava. Se ne distingue pel metanoto più fortemente rigonfiato e più gibboso alla base, meno incavato posteriormente. Il pronoto è più stretto e meno spianato.

Tenasserim: Thagatà ♀.

57. **Meranoplus bicolor** Guér.

Birmania: Rangoon, Bhamò, Mandalay ♀.

58. **M. laeiventrìs** n. sp. Tav. X, fig. 16.

♀. *Ferruginea, regulariter et rude reticulato-rugosa, rugis elevatis foveolas nitidas circumscribentibus, abdomine laevi, nitido, nigro; pilosa, pilis longis, aequalibus, albidis. Thorax disco pro-mesonotali*

latitudine sua maxima brevior, pronoti lateribus subrectis, angulis anticis acutis, mesonoti margine laterali et postico semicirculari et dentibus 6 magnis, spiniformibus armato, spinis metanotis longis et validis; petioli segmentum 1. a latere visum cuneiforme, 2. rotundatum. Long.  $3 \frac{1}{3}$ - $3 \frac{2}{3}$  mm.

Tenasserim: Kawkareet, M. Mooleyit ♂.

Questa nuova specie è caratterizzata bene dalla forma del margine del mesonoto e dalla lunghezza delle spine del metanoto, la sola specie che vi rassomigli a questo riguardo è, secondo la descrizione e la figura, il *M. diversus* Sm. dell' Australia, il quale dovrebbe poi avere una scultura affatto differente. Quella della nuova specie consiste sul capo e sul torace di rughe elevate, disposte a reticolo, che circondano delle fossette a fondo liscio e lucentissimo, da ciascuna delle quali sorge un lungo pelo. La stessa scultura si continua sul peduncolo, ma vi è più sottile. L' addome propriamente detto è liscio, lucido, con scarsa e finissima punteggiatura piligera. La nostra specie rassomiglia pure al *M. Leveillei* della Nuova Caledonia, per l' aspetto generale e la scultura; ne differisce pel colore e per la struttura del torace.

#### 59. *Cataulacus granulatus* Lat.

Birmania: Bhamò, Teinzò, Shwegoo; Tenasserim: Thagatà ♀.

Credo dover riferire a questa specie il *Cataulacus* spinoso raccolto dal Fea; la forma di Borneo determinata dal Mayr come *C. hispidulus* Sm. differisce appena da quella di Birmania per i peli meno numerosi sull' addome, nei grandi esemplari. A mio avviso tanto questo, quanto il *C. reticulatus* Sm. (secondo le descrizioni e figure) non sarebbero specificamente differenti dal *C. granulatus*.

#### 60. *C. muticus* n. sp. Tav. X, fig. 17.

♀. *Atra*, scaporum apice, tibiis anticis tarsisque mediis rufescentibus, longe albo pilosa, capite, thorace petioloque rude reticulato-rugosis, abdomine reliquo subtilissime punctato et rugis elevatis longitudinalibus subtilibus ornato quae versus basim in reticulum confluunt. Caput lateribus denticulatum, dente ante oculos majore, angulis posticis denticulis utrinque duobus spiniformibus, clypeo

*striato, antice recto, angulis lateralibus acutis, medio anguste emarginato, mandibulis striatis. Thorax suturis nullis, marginibus denticulatis, angulis anticis acutis, metanoto convexo, inermi, loco spinarum utrinque tuberculo obtuso. Pedes valde pilosi. Long.  $5\frac{2}{3}$  mm.*

Tenasserim: Thagatà, M. Mooleyit.

Specie notevolissima per la mancanza delle spine del metanoto. La scultura è molto ruvida e i nodi della rete formata dalle rughe s'innalzano in forma di tubercoli molto elevati, specialmente sul peduncolo; sul fondo delle fossette comprese nelle maglie del reticolo si scorgono con forte ingrandimento tracce di punteggiatura.

#### IV. DOLICHODERIDAE.

##### 61. *Dolichoderus bituberculatus* Mayr.

Birmania: Bhamò; Tenasserim: Meetan ♀; un esemplare di Bhamò è più grande ( $4\frac{2}{3}$  mm.) ed ha il metanoto più profondamente incavato di dietro.

Le formiche descritte da Smith coi nomi di *Tapinoma thoracica* e *gibba* mi sembrano doversi riferire a questa specie, molto diffusa nella regione indiana.

##### 62. *D. affinis* n. sp. Tav. XI, fig. 20.

♀. *Testaceo-ferruginea, abdomine fusco, vel fusca, thorace et squama ferrugineis, ore, antennis pedibusque testaceis; opaca, pedunculo abdomineque nitidis, sparse pilosa et modice pubescens. Caput subrotundum, crebre punctatum et foveolis minutis, parum conspicuis impressum, mandibulis laevibus sparsim punctatis. Thorax disco pronoti depresso, antice marginato, mesonoto elevato, antice supra deplanato, postice breviter carinato, sutura meso-metanotali profunde impressa, metanoti facie basali convexa, elongata, postice margine subrecto acutissimo, ipsam a superficie declivi excavata separante; crebre punctatus et irregulariter foveolato-rugosus, superficie metanoti declivi nitida. Squama nitida, proclivis, haud crassa, superne truncata aut leviter emarginata; abdomen subtilissime punctatum, pube murina subtili sparsa. Pedes graciles pilosi. Long.  $3\frac{1}{2}$ -4 mm.*

Tenasserim: Thagatà, Kawkareet.



Questa specie si avvicina molto al *D. bituberculatus* e ancora più al *D. gracilipes* Mayr, di cui ha il torace più snello, col disco del pronoto meno allargato. La scultura è più forte di quella del *D. gracilipes*, molto meno ruvida che nel *D. bituberculatus*, specialmente sul torace. La forma del metanoto allontana la nuova specie da entrambe; essa ricorda un poco il *D. quadripunctatus* europeo e le forme neartiche affini. La pubescenza dell'addome è molto meno abbondante che nel *D. bituberculatus*, più che nel *gracilipes* <sup>(1)</sup>.

63. **D. Feae** n. sp. Tav. XI, fig. 21.

♀. *Fusca, thorace et petiolo plerumque rufis, abdomine nigro, ore, antennarum basi et flagellis ferrugineis, pedibus lacte rufis, subtiliter murino pubescens, haud pilosa; capite creberrime reticulato-punctato, opaco, sparse foveolato, thorace similiter punctato, sed minus opaco, lateribus et metanoto supra rude foveolato-rugosis, abdomine nitidulo, subtilissime punctato. Caput ovatum, mandibulis nitidis, sparse punctatis, clypeo convexo, antice obsolete sinuato. Thorax pronoti disco planato, antice et lateribus obtuse marginato, margine antico arcuato, angulis obtusis, mesonoto antice medio excavato, utrinque subcarinato, postice tricarinato, stigmatibus in carinulis lateralibus sitis, metanoti superficie basali utrinque obtuse marginata, postice valde producta, et parum dilatata, margine postremo acuto, superficie declivi concava, nitidissima. Petiolus abdominis squama crassa, supra rotundata et medio obsolete emarginatula. Long. 4  $\frac{1}{2}$ -6 mm.*

Tenasserim: Kawkareet, Plapoo, Monti fra i torrenti Meekalan e Kyeat, M. Mooleyit. — Gli esemplari di Plapoo e del Mooleyit sono in generale più grandi e più scuri; formano il passaggio alla forma seguente:

64. **D. Feae**, razza **fuscus** n. st.

♀. *Praecedenti similis, sed paulo major et magis opaca (abdomine etiam opaco), foveolis capitis crebrioribus; tota fusco-nigra, flagellis, mandibulis, tarsis et articulationibus pedum obscure ferrugineis. Long. 5  $\frac{2}{3}$ -6 mm.*

<sup>(1)</sup> André ha descritto, sotto il nome di *D. semirufus* (Revue entom. 1887, p. 288), una specie dell'Annam che è identica al *D. gracilipes* Mayr.

Tenasserim: M. Mooleyit.

Queste due forme sono fra loro strettamente affini, per cui non ho creduto opportuno separarle specificamente. Si avvicinano al *D. gibbifer* di Giava per la forma del torace, come per la scultura e per l'assenza di peli ritti sulla faccia dorsale del corpo e sui membri (esistono solo pochi peli alla faccia inferiore dell'addome); ne differiscono pel pronoto più largo e piano, con angoli più distinti, e pel metanoto la cui faccia basale si prolunga indietro in una lamina sporgente e tagliente (veggasi la fig. 21). La pubescenza grigia dell'addome è più scarsa e non cela menomamente la scultura.

Il *D. tuberifer* di Sumatra, differisce dalla nuova specie e anche dal *D. gibbifer*, non solo per i caratteri di forma del torace, ma ancora per l'esistenza di peli brevi e scarsi sull'addome. Questo carattere è stato omissso nella mia descrizione del *D. tuberifer*.

#### V. CAMPONOTIDAE.

##### 65. *Plagiolepis longipes* Jerd.

Birmania: Metanjà; Tenasserim: Thagatà, Meetan ♂ ♀.

##### 66. *Acropyga flava* Mayr.

Birmania: Shwegoo ♂ ♀. I caratteri differenziali segnalati dal Mayr fra queste specie e l'*A. acutiventris* nella forma del clipeo sono meno marcati nella ♀.

##### 67. *Oecophylla smaragdina* Fab.

Birmania: Bhamò, Metanjà, Tharawaddy; Tenasserim: Thagatà, Kawkareet ♂ ♀.

##### 68. *Prenolepis longicornis* Lat.

Mandalay ♂.

##### 69. *P. vividula* Nyl.

Birmania: Senmigion ♂.

##### 70. *Camponotus rubripes* Drury.

Razza *compressus* Fab.

Fra Bombay e Calcutta ♂.

##### 71. Razza *mitis* Sm.

Tenasserim: Plapoo, Thagatà ♂ ♀.

72. id. var. **dulcis** n. v.

Birmania: Bhamò ♂.

Per l'abito generale, la statura e la scultura è quasi identico al *C. mitis*; ne differisce per la pubescenza scarsa e molto più depressa delle tibie e degli scapi, per i punti grossi meno abbondanti sulle guance, per cui le brevi setole che nascono da questi punti sono anch'esse meno numerose. Nelle piccole ♀, il capo è meno allungato e più arrotondato indietro. Il colore è più chiaro e ricorda il *Comottoi* Em.: nei piccoli esemplari, è tutto testaceo, con la metà posteriore dell'addome bruna; nei grandi, la testa è tutta di colore bruno scuro, quasi nero in avanti, e gli scapi sono neri. La forma delle mandibole e del clipeo è come nel *C. mitis*; questo ha una carena ben marcata che raggiunge quasi il margine anteriore, anche nei più grandi esemplari. Nessuna traccia di aculei al lato flessorio delle tibie.

73. Razza **subnudus** n. st.

Birmania: Rangoon ♂.

Per l'assenza assoluta di aculei alle tibie, si connette al gruppo dei *C. mitis* e *pallens* e, per colorazione e pubescenza, verrebbe a collocarsi vicino al *C. pallens* e ad altre forme affini del bacino Mediterraneo; ne differisce per la curva del dorso del torace che è più uniforme, col metanoto meno gibboso; il lobo del clipeo debolmente carenato è più largo e più breve che nelle altre razze a me note del vecchio continente; le mandibole sono più fortemente curvate nella loro metà apicale. La punteggiatura del capo e del torace è più fina e più fitta che nel *C. pallens* di Sicilia e queste parti sono meno lucide; i punti maggiori sparsi sul capo sono minuti e regolarmente distribuiti, più frequenti e poco più grossi sulle guance. L'addome è lucido, molto finamente e non molto regolarmente striato. Le mandibole sono opache, finamente punteggiate, e sparse come al solito di grossi punti. La pubescenza, quasi nulla sul capo e sul torace <sup>(1)</sup>,

(1) L'assenza della pubescenza sul capo è soltanto apparente, perchè con fortissimo ingrandimento, si può vedere che da ciascuno dei grossi punti sorge un pelo brevissimo e coricato, il quale è appena visibile con una lente già sufficiente a risolvere la scultura.

è brevissima sull'addome, sui piedi e sulle antenne; i peli ritti lunghi e fulvi si trovano in scarso numero. Il colore è testaceo, col vertice del capo, il dorso del torace e il mezzo dei femori talvolta brunicci, il margine del clipeo, l'estremità delle guance e le mandibole bruni, l'addome color di pece, con debole riflesso azzurrognolo e col margine dei segmenti testaceo. L. 8 mm. (♀ maj.). Il capo è largo quasi  $2 \frac{3}{4}$  mm. e lo scapo delle antenne lungo poco più di 2 mm.; ricondotto all'angolo del capo lo raggiunge.

Questa razza connette in certo modo il gruppo del *C. rubripes* (sottogruppo *pallens*, *mitis*, ecc.) col *C. pallidus* Sm., di cui ha il colore e l'abito generale. Però, nel *C. pallidus* (esemplari di Sarawak), il lobo del clipeo è ancora più largo e la sua carena meno distinta nella ♀ massima; la pubescenza è ben sviluppata su tutto il corpo e i peli ritti più numerosi.

74. *C. dorycus* Sm.

Razza **Carin** n. st.

È molto affine al *C. coxalis* Sm. della Nuova Guinea, da cui differisce principalmente per la mancanza degli aculei al lato flessorio delle tibie. La statura è un poco più piccola, la scultura alquanto più sottile, la pubescenza del corpo scarsa e brevissima, quella delle tibie obliquamente semieretta; i peli ritti sono poco abbondanti, anche sulle guance. Il capo è opaco, specialmente nei grandi esemplari; nei minimi esemplari, la porzione del capo che sta dietro gli occhi si restringe in linea quasi retta fino al foro occipitale; la scultura del capo consta di una punteggiatura fitta, a foggia di ditale da cucire, nei grandi esemplari, sparsa di punti foveiformi obliqui, in parte piligeri; nei piccoli ♀, la scultura dell'occipite tende a divenire trasversalmente rugolosa. Il clipeo ha la stessa scultura delle parti vicine del capo; si prolunga in un lobo sporgente e troncato ed è carenato fino al margine anteriore, anche nelle grandi ♀. Le mandibole sono lucide, con finissima punteggiatura, sparsa di punti più grossi. L'addome non è propriamente lucido, ma ha un riflesso sericeo, dovuto alla solita striatura trasversa; porta una pubescenza brevissima e scarsa, e lunghi peli fulvi.

La squama è fatta come nel *C. coxalis* (v. questi Annali, Ser. 2.<sup>a</sup>, vol. IV, tav. III, fig. 2). Le tibie sono appena compresse, non prismatiche. Lunghezza 8-9  $\frac{1}{2}$  mm.

La statura e il colore bruno ferrugineo cupo, col capo e gli scapi neri, l'addome almeno in parte piceo, fanno rassomigliare questa formica al *C. mitis*. Ma la forma della squama e quella del capo nei piccoli esemplari ne rivelano l'affinità col gruppo del *C. dorycus*.

Tenasserim: M. Mooleyit ♂.

75. *C. nicobarensis* Mayr. Razza **exiguoguttatus** Forel.

Birmania: Bhamò, Rangoon ♂. Una nota di Fea, datata da Rangoon Maggio 1885, dice: « Queste formiche erano in un » grosso nido che a tutta prima supposi fosse di vespe. Questo » nido era fabbricato fra i rami di un cespuglio di Bambù ed » era di una durezza e consistenza rimarchevoli. »

Ritengo che il *C. exiguo-guttatus* Forel meriti di essere separato specificamente dal gruppo delle razze e varietà del *C. sexguttatus*. D'altronde, esso è molto vicino al *C. nicobarensis* Mayr, come risulta dall'esame di esemplari tipici. La sola differenza di qualche rilievo sta nei peli ritti più lunghi e più abbondanti specialmente sull'addome, nel *C. nicobarensis*; il colore degli scapi e delle zampe, testaceo nei due esemplari che ho del vero *nicobarensis*, è bruno più o meno scuro in tutti gli *exiguoguttatus* che ho visti.

Due esemplari di Shwegoo (♂ minor) differiscono pel colore più scuro e la squama più sottile.

76. *C. exasperatus* Sm.

Tenasserim: Thagatà ♂.

77. *C. micans* Nyl. Razza **paria** n. st.

Birmania: Bhamò, Rangoon.

La forma orientale del *C. micans*, alla quale si riferiscono gli esemplari di Birmania, differisce dal tipo mediterraneo, per alcuni caratteri costanti, per cui merita di essere distinta. La squama è più spessa, soprattutto nei piccoli esemplari; il torace è più gracile, e il dorso forma una curva più distesa; il meta-noto più allungato, molto più lungo del mesonoto. La pube-

scenza è più fitta, e cela maggiormente la scultura; il suo colore è più cenerino, tendente al bronzino, mentre nella forma tipica è invece bianchiccio; sull'addome, la direzione dei peli è soltanto obliqua nella razza *paria*, mentre nel tipo essa acquista una direzione trasversale, verso il margine posteriore dei primi segmenti. Ho visto esemplari simili a quelli di Birmania provenienti dall'Indostan e dalla Cocincina.

78. **C. singularis** Sm.

Tenasserim: Thagatà ♀.

79. **C. auriventris** n. sp.

♀. *Atra, opaca, abdomine aureo-sericeo. Caput in ♀ majore subquadratum, lateribus postice parallelis, antice angustatum, in ♀ minore magis elongatum, angulis posticis late rotundatis, occipite tamen distincte truncato; densissime subtiliter reticulato-punctatum, punctis majoribus piligeris, super genas magis confertis, pube adpressa vix conspicua, pruinosa, erecta, brevi; chypeus carinatus, absque lobo distincto. Thorax sutura meso-metanotali impressa, metanoto convexo, subgibboso, undique rotundato; sculptura ut in capite, tamen puncta majora in pleuris et metanoto crebriora, fo-veiformia hoc segmentum rude faciunt; pili erecti longiores pallescentes; pubes adpressa fit in metanoto suberecta; longior, flava. Squama nodiformis, supra rotundata, sculptura et pube ut in metanoto. Abdomen densissime subtiliter reticulato-punctatum, sculptura tamen ob pubescentiam sericeam, superne auream densissimam, inferne cineream, haud visibili. Scapi et tibiae breviter pilosi et dense cinereo-pubescentes. Long. 9 1/2-15 mm. Caput in ♀ majore, sine mandibulis, 4 3/4 mm. longum, 4 1/3 latum.*

♀. *Operariae majori quoad formam capitis, sculpturam et pubescentiam similis. Long. 18 mm.*

Tenasserim: Plapoo, M. Mooleyit.

Specie molto affine al *C. singularis*. Oltre il colore del capo e della pubescenza, ne differisce per la forma del capo, che, nelle piccole ♀ è distintamente troncato indietro, e nelle grandi è più largo e più breve, per le mandibole più corte, per la scultura del capo, del torace e della squama, in cui i grossi punti piligeri sono più grandi e più frequenti. Sulle pleure

metatoraciche, questi punti formano delle foveole ravvicinate le une alle altre, in guisa da dare a queste parti un aspetto rugoso.

80. **C. holosericeus** n. sp.

♀. *Atra, femoribus obscure ferrugineis, albido-pilosa, pube sericea densa micans. Praecedenti affinis, differt statura minore, capite ♀ majoris magis elongato* ( $3\frac{3}{4} \times 3\frac{1}{4}$  mm.), *in ♀ minore postice rotundato, haud truncato, melanoto supra subdepresso, minus elevato, clypeo carinato, in lobum brevem distincte producto.* Long. 9-12  $\frac{1}{2}$  mm.

Tenasserim : Thagatà.

Per la forma del capo, questa specie è intermedia fra la precedente e il *C. singularis*. Per la scultura, si avvicina al primo, mentre, per la pubescenza, ha maggiori rapporti col 2.º. Però anche qui v'è da notare una differenza. Nel *C. singularis*, i peli della pubescenza hanno sull'addome una direzione prevalentemente obliqua, convergente verso la linea mediana, mentre, nella nuova specie, è quasi trasversa, e sul 1.º segmento addominale segue una direzione irregolare, formando dei meandri intorno ai grossi punti piligeri; per questa disposizione, l'addome del *C. holosericeus* acquista bellissimi riflessi mazzati. La squama del peduncolo è molto meno stretta che nel *C. singularis*.

Si potrebbe pure sospettare che la nuova specie fosse il *C. camelinus* Sm.; però la descrizione del capo e della squama, date dall'autore inglese, mi fanno considerare questa forma come la varietà nera del *C. singularis*.

81. **C. (Colobopsis) Leonardi** Em. Tav. XI, fig. 22, 23.

*Colobopsis pubescens* Mayr <sup>(1)</sup>.

♀. *Nigra, opaca, fulvo-pilosa, dense fulvo-pubescens, sericeo-micans. Caput in ♀ minore latitudine maxima paulo longius, occipite valde convexo, facie modice, aequaliter convexa, oculis prope angulos posticos rotundatos positus, lateribus arcuatis, laminis frontibus brevibus, subrectis, clypeo vix obsolete carinato, antice lobo lato, convexo; in ♀ maxima magis elongatum (sine mandibulis*

(1) La descrizione di Mayr è molto breve e insufficiente. Riunendo i generi *Camponotus* e *Colobopsis*, ho dovuto cambiare il nome della specie per distinguerla dal *Camp. pubescens* L.; veggasi la nota a pag. 517.

$2 \frac{1}{5} \times 1 \frac{4}{5}$ ), antice oblique subtruncatum, laminis frontalibus distincte sinuatis, clypeo magis elongato, lobo producto, medio antice carinato et rugis nonnullis longitudinalibus instructo; superficie capitis tota densissime reticulato-punctata et punctis majoribus plerumque piligeris, crebris sculpta; mandibulae subnitidae, punctatae, 5-dentatae. Thorax dorso transverse convexo, longitudinaliter sirecto, sutura pro-mesonotali distincta, sed tantum leviter impressa, meso-metanotali obsoleta, metanoti angulo valde obtuso et rotundato. Squama crassa, humilis, superne oblique truncata. Sculptura thoracis abdominisque confertissime reticulato-punctata, ob pubescentiam densissimam et longam haud distincta. Scapi et pedes vitidi, haud pubescentes, breviter pilosi. Long. 5-7 mm.

Tenasserim: Thagatà, Kawkareet, Meetan; Birmania: Bhamò, Shwegoo.

82. **C. (Colob.) Saundersi** n. sp.

♀. Praecedenti valde affinis, similiterque sculpta; rufa pedibus obscurioribus, antennarum flagellis, tibiis tarsisque fuscis; pilosa et pubescens. Forma capitis in ♀ minore ut in C. Leonardi, (♀ maxima ignota). Thorax metanoto magis elevato, angulo metanoti (inter faciem basalem et declivem) minus obtuso, mesonoto sellae instar depresso; squama ut in C. Leonardi. Pubescentia multo brevior, vix micans, sculpturam nequaquam abscondit. Long.  $4 \frac{3}{4}$ -6 mm.

Tenasserim: Thagatà, Monti fra i torrenti Meekalan e Kyeat.

Queste due forme sono strettamente affini al *C. Doriae* Mayr, specialmente la ♀ minore, per la forma del capo, che ha le mandibole poco sporgenti in avanti del clipeo e gli occhi situati indietro, vicino agli angoli posteriori. Tutta la faccia anteriore del capo forma col clipeo una superficie regolarmente convessa. — Nella ♀ massima, il capo è più allungato e vi si accentua una troncatura obliqua nella parte anteriore (fig. 23), come in generale nelle *Colobopsis*. Nelle due specie nuove, la scultura è un poco più fitta che nel *C. Doriae* e la superficie del capo più opaca. Nel *C. Saundersi*, il dorso del mesonoto è un poco incavato a sella, come nel *C. Doriae*, mentre è diritto nel *C. Leonardi*. L'angolo del metanoto è accentuato al massimo nel



*C. Saundersi*, meno nel *C. Doriae*, ottusissimo nel *C. Leonardi*; in tutti è smussato (\*).

**83. *Polyrhachis Halidayi* n. sp.**

♀. *Nigra, fere absque pilis erectis, capite thoraceque opacis, confertissime reticulato-punctatis, et longitudinaliter rugoso-striatis, parce pubescentibus, squama similiter punctata, haud rugosa, abdomine subtilissime punctato, minus opaco, pube murina tenui tecto. Caput convexum, laminis frontalibus elevatis, clypeo in lobum latum, apice truncatum producto. Thorax lateribus marginatus, sutura pro-mesonotali impressa, meso-metanotali carinae instar elevata, pronoti angulis obtusis, metanoto postice utrinque dente erecto, inter quos carina transversa, medio obsoleta, superficiem basalem opacam, striatam a declivi nitidula, subtilius punctata separat. Squama spinis duabus lateralibus et dentibus duobus intermediis. Pedes et scapi haud pilosi. Long. 6  $\frac{1}{3}$ -6  $\frac{3}{4}$  mm.*

Tenasserim: Thagatà, Kawkareet.

È molto affine alla *P. indica* Mayr, da cui differisce per la scultura, e per l'armatura del torace e della squama.

**84. *P. rastrata* n. sp.**

♀. *P. indicæ proxima, tamen sculptura capitis et thoracis rugulas longitudinales regulares praebente distinguenda. L. 7  $\frac{1}{2}$  mm.*

Tenasserim: Plapoo un solo esemplare.

La forma del torace, l'armatura della squama e del torace e la forma del clipeo sono conformi alla *P. indica*; però la scultura del capo e del torace è diversa, avendo, oltre la punteggiatura, delle rughe longitudinali elevate più regolari, strette e fine sul capo, più rade e forti sul torace. Nell'unico esemplare, i lati del pronoto sono rotondati, senza traccia di angoli. — Forse questa forma non dovrebbe essere distinta specificamente dalla *P. indica*.

**85. *P. thrinax* Rog.**

Thagatà una ♀ che sembra appartenere alla forma tipica.

(\*) L'esistenza di forme intermedie fra le ♀ massime e minime fa svanire l'unico carattere del genere *Colobopsis* che abbia qualche valore. Questo gruppo non può a mio avviso essere conservato se non come suddivisione dell'immenso genere *Camponotus*. Come mi scrive il mio amico Forel, converrà comprendere fra le *Colobopsis* anche il *C. Doriae*.

86. **P. Selene** n. sp. Tav. XI, fig. 18-19.

♀. *Nigra, mandibulis, antennis pedibusque testaceis, capite, thorace et petiolo opacis, fortius dense reticulato-punctatis, abdomine subnitido, subtilissime punctato; sparse albido pilosa, haud pubescens. Caput valde convexum, laminis frontilibus brevibus, distantibus. Thorax grossius punctatus quam caput et petiolus, pronoto marginato, angulis anticis oblique, acute productis, margine antico praeterea obtuse biangulato, sutura pro-mesonotali distincta, haud, impressa, mesonoto utrinque obtuse angulato, metanoto basi supra mesonotum abrupte elevato, supra planato, postice dilatato et in cornua depressa, excavationem semicircularem amplexentia, semilunae instar producto, superficie declivi infra sublaevi, in basalem sine margine distincto transeunte. Squama nodiformis, supra medio conice elevata, utrinque obtuse angulata. Pedes et scapi breviter albido-pubescentes et pilosi. Abdomen segmento primo parum ultra tertiam partem suae longitudinis tegente. Long. 4 mm.*

Tenasserim: Kawkareet 2 esemplari.

Specie molto ben distinta da tutte quelle a me note del gruppo *Ammon*, per la conformazione del metanoto.

87. **P. bihamata** Drury.

Tenasserim: Thagatà ♀.

88. **P. laevis** Sm.

Birmaniam: Rangoon, Bhamò ♀.

Fea scrive: Il loro nido era fissato ad una foglia, foggato come un sacco di 6-7 cent. in lunghezza e 2-3 in larghezza, composto di un tessuto sericeo e resistentissimo biancastro.

89. **P. armata** Le Guill.

Birmaniam: Shwegoo ♀ ♀ ♂ nel nido, Bhamò, Rangoon. — Tenasserim: Thagatà, Meetan, Moulmein.

Un esemplare del M. Mooleyit con addome rosso è straordinariamente piccolo e rappresenta forse una forma alpina pigmea.

90. **P. phyllophila** Sm.

Tenasserim: M. Mooleyit.

91. **P. furcata** Sm.

Tenasserim: Thagatà ♀ ♀.

Questi esemplari si riferiscono alla varietà con addome nero descritta da Forel (Journ. As. Soc. Bengal Vol. LV, p. 241).

La ♀ ha la stessa scultura della ♂; le spine del pronoto sono brevi e più divergenti; il metanoto ha due spine meno lunghe che nella ♂ e più dritte; quelle della squama non sono curvate ad uncino.

**92. P. bicolor** Sm.

Birmania: Bhamò ♂. Un esemplare di Thagatà è tutto nero coi soli femori rossi; ne ho uno delle Filippine col ventre rosso e le zampe nere.

**93. P. dives** Sm.

Birmania: Bhamò; Tenasserim: Plapoo ♂ esemplari grandi con fitta pubescenza dorata.

**94. P. spinigera** Mayr.

Un piccolo esemplare ♂ di Bhamò si avvicina a questa forma per la scarsezza della pubescenza, però ha le spine meno ritte di un esemplare tipico della mia collezione.

**95. P. argentea** Mayr.

Tenasserim: Thagatà un esemplare ♂

**96. P. hamulata** Em.

Birmania: Metanjà; Tenasserim: Thagatà, Meetan ♂, esemplari non differenti dai tipi di Selebes.

**97. P. proxima** Rog.

Birmania: Bhamò, Rangoon ♂.

**98. P. Mayri** Rog.

Tenasserim: Meetan, Thagatà.

Altri esemplari di Thagatà e Kawkareet costituiscono una varietà con pubescenza addominale cenerognola e molto meno abbondante. La designerò col nome di var. *pauperata*.

**99. P. pubescens** Mayr.

Birmania: Teinzò; Tenasserim: Thagatà ♂.

---

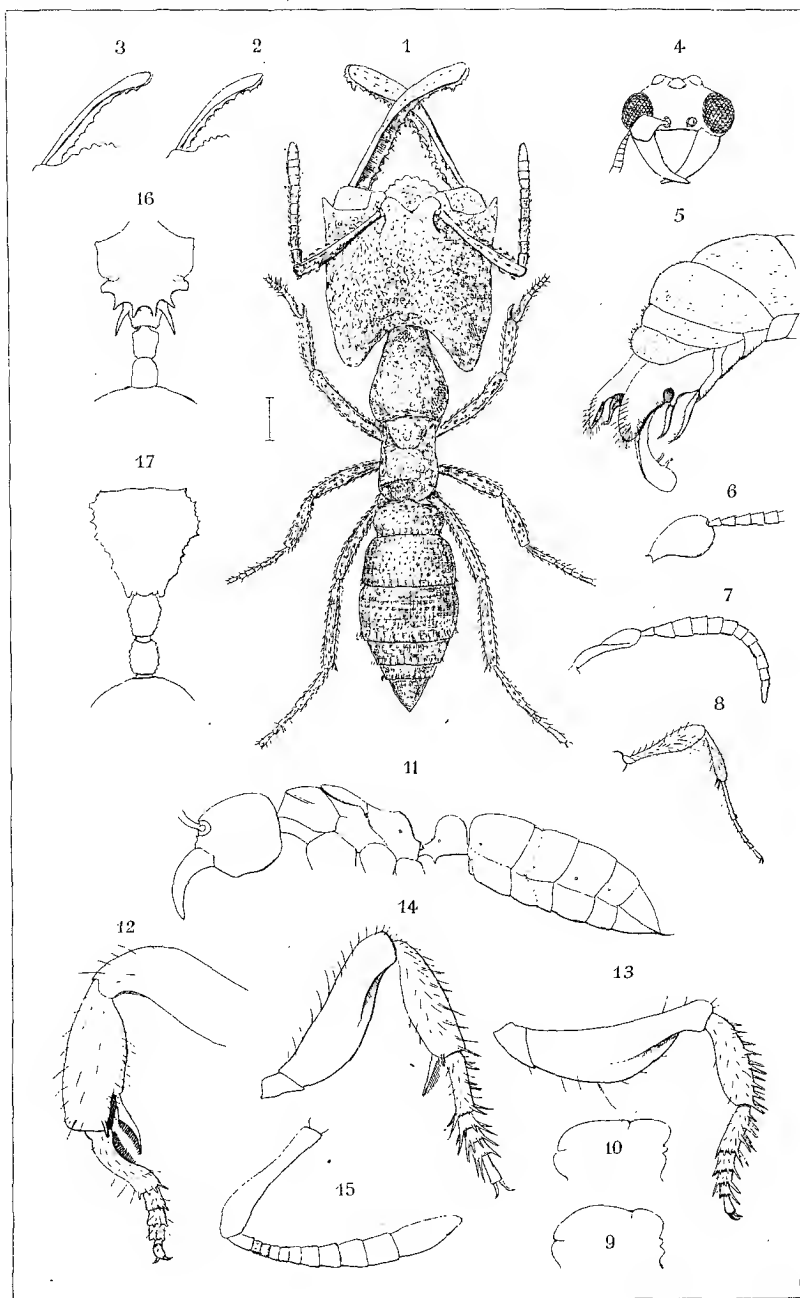
## SPIEGAZIONE DELLE FIGURE

## Tavola X.

- Fig. 1 *Mystrium Camillae* n. sp. grande esemplare ♀.  
 » 2       "       "       mandibole di un piccolo esemplare ♀.  
 » 3       "       "       mandibole della ♀.  
 » 4 *Aenictus Feae* n. sp. ♂ capo; un' antenna è supposta  
      soppressa.  
 » 5       "       "       estremità dell'addome con gli  
      organi sessuali protrusi.  
 » 6-7     "       "       Antenna sinistra in due diffe-  
      renti proiezioni.  
 » 8       "       "       zampa posteriore.  
 » 9       "       "       profilo del torace.  
 » 10 *Aenictus certus*? Westw. ♂ profilo del torace.  
 » 11 *Spalacomymex Feae*, n. gen. n. sp. ♀ veduto di profilo.  
 » 12       "       "       zampa anteriore.  
 » 13       "       "       zampa media.  
 » 14       "       "       zampa posteriore.  
 » 15       "       "       antenna.  
 » 16 *Meranoplus laeviventris* n. sp. ♀; torace e peduncolo.  
 » 17 *Cataulacus muticus* n. sp. ♀ torace e peduncolo.

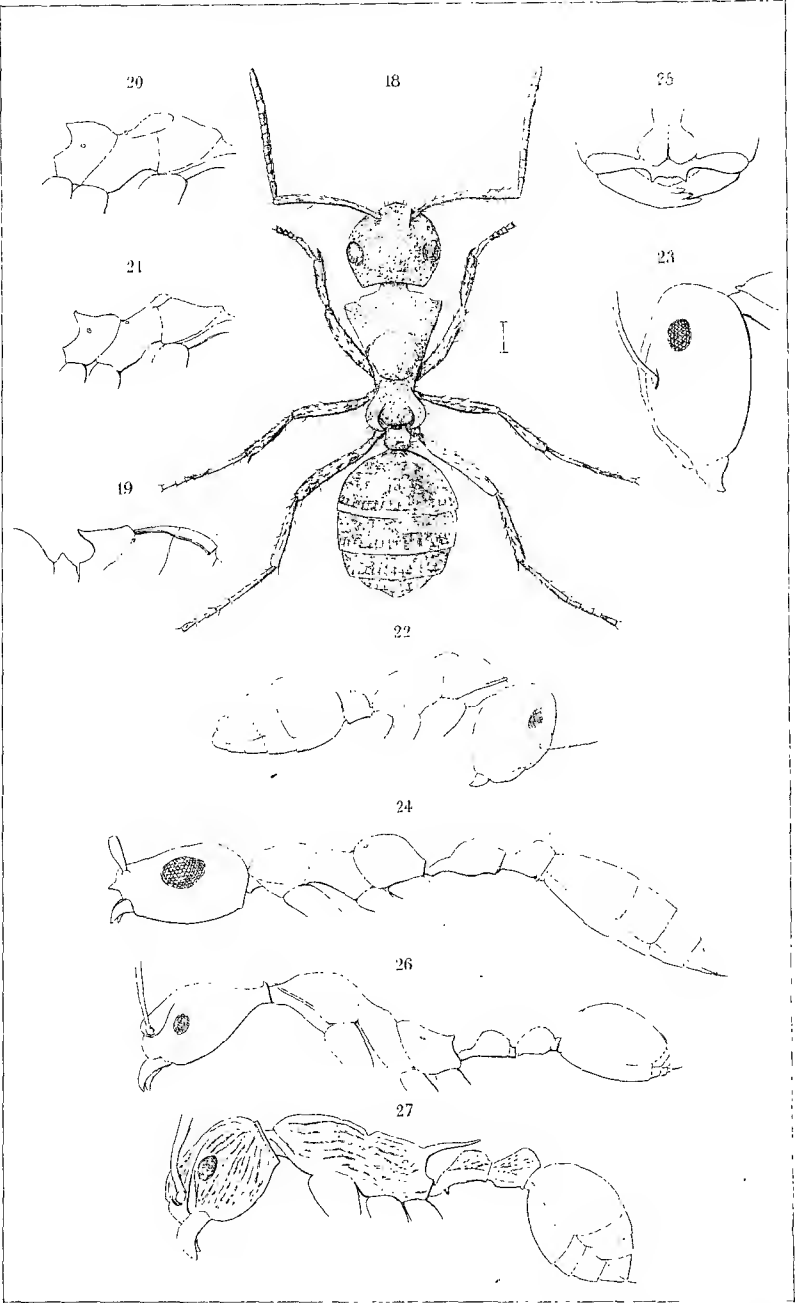
## Tavola XI.

- Fig. 18 *Polyrhachis Selene* n. sp. ♀.  
 » 19       "       "       profilo dorsale del torace e peduncolo.  
 » 20 *Dolichoderus affinis* n. sp. ♀ profilo del torace.  
 » 21 *Dolichoderus Feae* n. sp. profilo del torace.  
 » 22 *Camponotus Leonardi* Em. ♀ piccola di profilo  
 » 23       "       "       massima, capo di profilo.  
 » 24 *Sima subtilis* n. sp. ♀.  
 » 25       "       "       estremità anteriore del capo.  
 » 26 *Aphaenogaster (Ischnomyrmex) Feae* n. sp. ♀.  
 » 27 *Myrmica Ritae* n. sp. ♀.



C. Emery inc

lit G Wenk e Figli — Bologna



C. Emery, inc.

lit. G. Wank & Figli. Bologna